

Можливості комбінованої терапії ЕВКАБАЛ САШЕ та ЕВКАБАЛ СИРОП у педіатричній практиці

Анатомо-фізіологічні особливості дихальної системи й недосконалість імунологічної реактивності в дітей визначають їхню підвищену схильність до захворювань бронхолегеневої системи. Тому захворювання респіраторного тракту мають найбільшу питому вагу в структурі дитячої інфекційної захворюваності.

Для запальних захворювань дихальних шляхів характерні зміни реологічних властивостей секрету, гіперпродукція в'язкого мокротиння та порушення мукоциліарного транспорту (кліренсу). Крім того, в'язке мокротиння може спричинити бронхіальну обструкцію внаслідок накопичення слизу в дихальних шляхах. Кашель, фізіологічна роль якого полягає в очищенні дихальних шляхів, може виконувати свою захисну функцію лише за умов певних реологічних властивостей секрету. Слід підкреслити, що в дітей непродуктивний кашель здебільшого зумовлений підвищеною в'язкістю бронхіального секрету, порушенням просування мокротиння дихальними шляхами, недостатньою активністю миготливого епітелію бронхів і скороченням бронхіол.

Порушення мукоциліарного кліренсу, процесу очищення дихальних шляхів, відбувається як у випадку надмірного, так і недостатнього утворення мокротиння, що призводить до його застою, мукостазу. Внаслідок цього страждає дренажна функція бронхів і порушується вентиляційна функція легень, знижується ефективність захисних механізмів – мукоциліарного транспорту й кашлю, наростає колонізація бронхів патогенною мікрофлорою. Порушення транспорту мокротиння призводить до підтримання та прогресування запалення й бронхообструкції. Нездатність дитини відкашляти мокротиння спричиняє дискомфорт і завдає їй страждань. Ця проблема також може створювати економічні труднощі батькам у зв'язку з їхньою вимушеною непрацездатністю, якщо діти часто хворіють.

Отже, метою призначення протикашльової терапії в таких випадках є передусім розрідження мокротиння, зменшення його адгезивних властивостей та посилення ефективності кашлю шляхом переведення його з сухого, непродуктивного у вологий, продуктивний. Вологий кашель також може бути малопродуктивним до того моменту, поки не почнеться відходження мокротиння з бронхів.

Отже, в лікуванні запальних захворювань дихальної системи в дітей необхідно застосовувати різну тактику в залежності від причини виникнення, стадії та локалізації процесу. Якщо в випадку сухого кашлю необхідно пом'якшити першіння і подразнення в горлі, зробити напади кашлю менш частими й не такими болісними, то в разі вологого, продуктивного, кашлю доцільно розріджувати мокротиння й стимулювати його виведення, щоб очистити поверхню слизової оболонки від чужорідних часток і мікроорганізмів.

Секретолітики або муколітики розріджують мокротиння і збільшують об'єм рідкого секрету в бронхах. Завдяки їхній дії густе мокротиння стає менш в'язким, легше відділяється від стінок бронхів, краще просувається дихальними шляхами й швидше відкашлюється. Секретолітики за принципом свого впливу на мокротиння поділяють на засоби прямої та непрямой дії.

Донедавна серед непрямих засобів для лікування кашлю в дітей вітчизняні лікарі за звичкою призначали бромгексин і амброксол. Між тим, в країнах Західної Європи частка бромгексину та амброксолу в призначеннях лікарів весь час зменшується, а ацетилцистеїну – зростає. Наприклад, зараз у Німеччині вона становить 52% (в Україні – лише 20%) і постійно збільшується. Така тенденція має серйозне обґрунтування. По-перше, у випадку застосування ацетилцистеїну зменшення інтенсивності кашлю відбувається дуже швидко – вже на 3-тю добу, тоді як у разі лікування бромгекси-

ном ефект стає помітним лише на 5-ту добу, а для амброксолу – на 4-ту добу. По-друге, ацетилцистеїн активний щодо будь-якого виду мокротиння, в тому числі гнійного, оскільки, на відміну від інших муколітиків, має здатність розріджувати гній.

Ацетилцистеїн – муколітик прямої дії, бо чинить прямий вплив безпосередньо на молекулярну структуру слизу, змінюючи його реологічні властивості. Це полегшує виведення секрету з дихальних шляхів. Ацетилцистеїн є муколітичним, відхаркувальним і антиоксидантним засобом. Саме тому препарат так успішно застосовується для лікування інфекційних захворювань, що супроводжуються утворенням в'язкого (гнійного) мокротиння, яке важко виводиться.

Новим препаратом ацетилцистеїну відомої протизастудної серії препаратів Евкабал став ЕВКАБАЛ САШЕ німецької компанії Еспарма, Арісто Груп. Об'єднання Арісто – це один з найбільших виробників ацетилцистеїну в Європі. Саме на Арісто виробляється ЕВКАБАЛ САШЕ та більшість відомих європейських торгових марок ацетилцистеїну – з ретельним дотриманням сучасних технологічних умов виробництва. ЕВКАБАЛ САШЕ має сертифікат GMP європейського зразка, а його ціна є доступною навіть у порівнянні з вітчизняними препаратами.

Молекула ацетилцистеїну в складі ЕВКАБАЛ САШЕ містить сульфгідрильні групи, які розривають внутрішньо- та міжмолекулярні дисульфідні зв'язки кислих мукополісахаридів мокротиння, при цьому макромолекули деполімеризуються і мокротиння стає менш в'язким і адгезивним, а отже, легше виводиться під час кашлю. Розрідження мокротиння також обумовлене стимуляцією мукозних клітин, секрет яких чинить літичну дію на гній, фібрин і кров'яні згустки.

ЕВКАБАЛ САШЕ виявляє особливо виражений ефект у випадку густого, в'язкого або гнійного мокротиння, має широкий терапевтичний спектр дії – ефективний у разі ларингітів, трахеїтів, бронхітів (у тому числі обструктивних), пневмонії, абсцесів легень, запальних захворювань ЛОР-органів (отитів, синуситів, у тому числі гнійних). Завдяки прямій муколітичній дії на мукопротеїни мокротиння ЕВКАБАЛ САШЕ діє швидше, ніж інші відхаркувальні засоби.

Важливо підкреслити, що розрідження мокротиння в разі застосування ЕВКАБАЛ САШЕ відбувається **без істотного збільшення об'єму секрету** (на відміну від амброксолу і бромгексину), і це є **вкрай актуальним для лікування дітей**, які часто не можуть відкашляти велику кількість мокротиння. ЕВКАБАЛ САШЕ чинить також **протизапальну дію**, зумовлену переважно його антиоксидантними властивостями, які виявляються навіть у дуже низьких концентраціях.

Пряма антиоксидантна дія препарату зумовлена наявністю вільної тіолової групи, яка взаємодіє з електрофільними групами вільних радикалів

і реактивних кисневих метаболітів. Препарат інактивує практично всі різновиди активних метаболітів кисню, в тому числі найбільш реакційноздатні форми. Непряма антиоксидантна дія препарату зумовлена цистеїном, що утворюється в результаті розпаду ацетилцистеїну і який є попередником глутатіону.

Таким чином, ацетилцистеїн бере участь у процесах детоксикації організму, захисті слизової оболонки бронхів від зовнішніх і внутрішніх пошкоджувальних впливів і навіть використовується для лікування отруєнь, зокрема передозування парацетамолом. Антиоксидантна дія ацетилцистеїну побічно впливає на продукцію бронхіального слизу, тобто чинить мукорегуляторний ефект. Антиоксидантні та протизапальні властивості ацетилцистеїну особливо важливі в разі ГРІ, що супроводжуються високою температурою, та грипу (С.Я. Батагов, 2014); сприяють швидшому усуненню симптомів інтоксикації та зменшенню термінів госпіталізації дітей з ГРІ.

Водночас ЕВКАБАЛ САШЕ здатен запобігати ускладненням гострих респіраторних вірусних інфекцій, тобто протистояти приєднанню бактеріальної інфекції. Показано, що ацетилцистеїн **здатен усувати бактеріальну адгезію**. Крім того, нещодавні результати експериментів підтвердили ефективність ацетилцистеїну в дезагрегації та зменшенні числа життєздатних форм бактерій, наявних у біоплівках. Адаже на сьогодні відомо, що більшість бактерій існують у природі не у вигляді клітин, що вільно плавають, а у вигляді специфічно організованих біоплівок. Причому власне бактерії становлять лише 5–35% маси біоплівки, решта – міжбактеріальний матрикс. Порівняльні дослідження показали здатність ацетилцистеїну зменшувати життєздатність біоплівок зі *Staphylococcus aureus* (через 5 і 48 год) в 5–6 разів вищу в порівнянні з амброксолом і бромгексином, зменшення синтезу матриксу бактерій в ацетилцистеїну – 72%, амброксолу – 20% (Roveta S., Shito A.M., Debbia E.A., 2004; Pintucci J.P., 2010).

Активність ацетилцистеїну в разі застосування в синергічній асоціації з антибіотиками відкриває нові важливі терапевтичні перспективи в разі хронічних інфекцій дихальних шляхів, зумовлених мікроорганізмами, що утворюють біоплівку, які практично неможливо викоринити за допомогою загальної антибіотикотерапії (Naves P, Del Prado G, et al., 2010; Marchese A, Bozzolasco M, et al., 2003). Таким чином, ЕВКАБАЛ САШЕ мінімізує ймовірність хронізації інфекції, запобігає рецидивам хвороби та знижує частоту загострень вже наявних хронічних захворювань.

Ацетилцистеїн характеризується високим профілем безпеки, в тому числі в разі застосування в дітей (Chalumeau M, Duijvestijn YCM, 2013).

Ацетилцистеїн входить до Списку найбільш ефективних і безпечних лікарських засобів, необхідних для системи охорони здоров'я, Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ). Він також отри-

мав схвалення Управління з контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами (FDA) в Сполучених Штатах (Jeannette Y. Wick, 2016).

ЕВКАБАЛ САШЕ випускається у двох дозуваннях: ЕВКАБАЛ САШЕ 200 – містить 200 мг ацетилцистеїну, призначений для дітей віком від 6 років; та ЕВКАБАЛ САШЕ 600 – містить 600 мг ацетилцистеїну, для дорослих та дітей віком від 14 років.

Саше являє собою герметичний пакет (саше) з разовою дозою препарату у вигляді порошку для приготування розчину безпосередньо перед вживанням шляхом додавання води, соку або холодного чаю. Така форма лікарського засобу є простою у використанні й водночас забезпечує збереження лікувальних властивостей чутливого до впливів зовнішніх чинників ацетилцистеїну; містить фіксовану дозу лікарського засобу, що виключає необхідність проведення вимірювальних засобів і обмежує помилки в дозуванні, яких, за даними досліджень, припускаються більше ніж 40% батьків у разі застосування рідких лікарських форм. Це не дивно, з огляду на те, що батьки можуть користуватися різними дозуючими засобами, в тому числі звичайними кухонними ложками, які можуть сильно різнитися за розміром. Рідину для розчинення порошку не потрібно спеціально підігрівати. Готовий розчин має приємний смак, що сприяє хорошій прихильності до терапії. Дітям віком від 6 до 14 років призначають двічі на день по 1 саше порошку (відповідає 400 мг ацетилцистеїну на день).

Більшість ГРІ починається з сухого кашлю. У перші 2–3 доби захворювання у дітей відзначається дошкульний подразливий нападаподібний кашель, тому необхідно пом'якшити подразнення, що виникає внаслідок запалення задньої стін-

ки гортані, а також стимулювати відкашлювання й відходження мокротиння. Це та інші завдання успішно вирішує ЕВКАБАЛ СИРОП, з огляду на його безпечність, ефективність і багаторічний досвід застосування в педіатричній практиці, особливо в дітей раннього віку.

ЕВКАБАЛ СИРОП – препарат на рослинній основі для лікування вологого та сухого кашлю, що супроводжує запальні захворювання респіраторного тракту в дорослих і дітей старше 1 року. До складу препарату входить екстракт подорожника (3 г) і чебрецю (15 г). Сироп має приємний натуральний смак, що подобається дітям, при цьому не містить ароматизаторів і смакових добавок, які могли б спричинювати алергію.

Рослинні муцини, що входять до складу ЕВКАБАЛ СИРОП, завдячуючи подорожнику у складі, захищають слизову оболонку трахеї та бронхів від подразнення, чим зменшують вираженість сухого (непродуктивного) кашлю. Полісахариди подорожника активують імунний захист (Gomez-Flores R. et al., 2000). Феноли й фітонциди розріджують бронхіальний секрет і сприяють його виведенню з дихальних шляхів, чинять протимікробну та протизапальну дію. Крім того, завдяки монотерпенам і сапонінам виявляється знеболювальний, знезаражувальний (зокрема щодо золотистого стафілокока), протівірусний і відхаркувальний ефекти.

ЕВКАБАЛ СИРОП завдяки чебрецю у складі забезпечує протикашльову дію, зменшує спазм дихальних шляхів. Завдяки наявності фітонцидів і фенолів забезпечується бактерицидна дія щодо кокової флори та бактеріостатична – щодо грамнегативних мікроорганізмів. Крім того, відмічено вплив на антибіотикорезистентну мікрофлору, а також гриби. Це особливо важливо в разі трива-

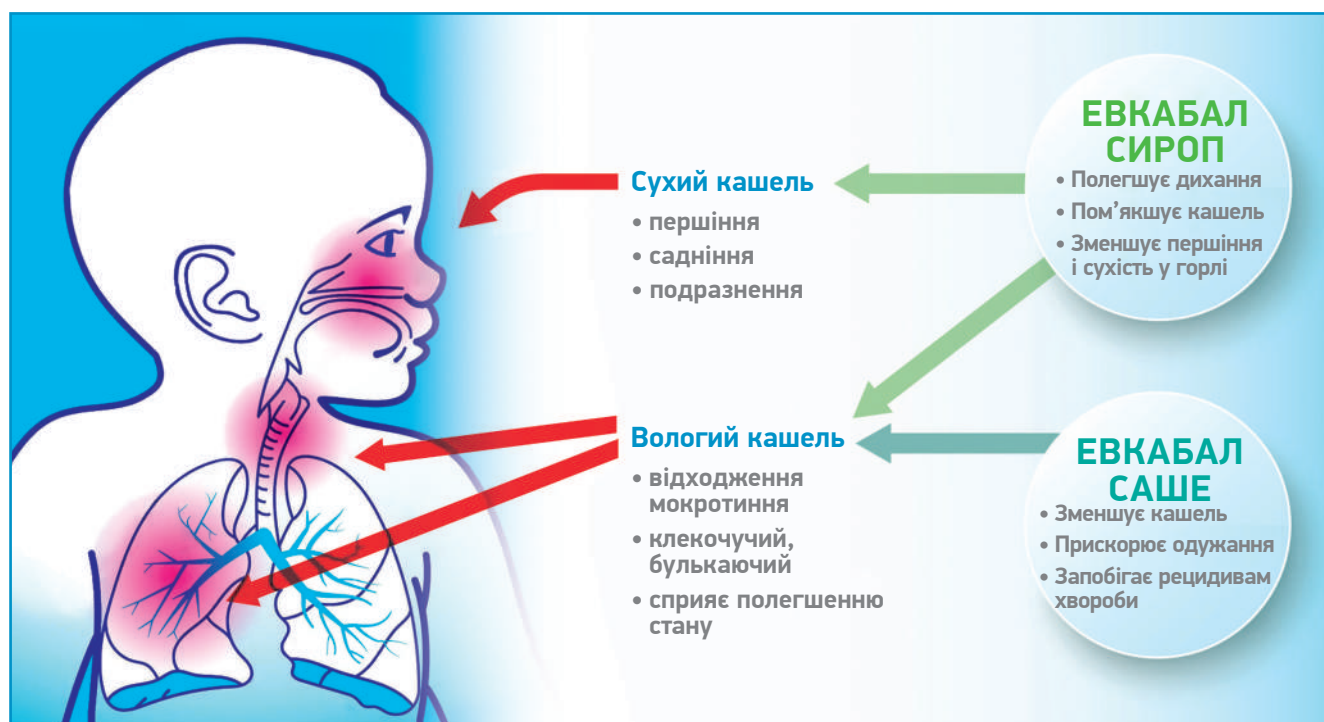


Рисунок. Особливості лікування сухого та вологого кашлю за локалізацією

лої антибіотикотерапії, коли зростає ймовірність активації умовно-патогенної мікрофлори, розвитку дисбактеріозу.

Таким чином, ЕВКАБАЛ СИРОП є ефективним для лікуванню кашлю в дітей завдяки відхаркувальній, секретолітичній, спазмолітичній, протимікробній і захисній (щодо слизової оболонки) дії, що забезпечує зменшення вираженості як сухого, так і вологого кашлю та полегшує дихання. Варто зазначити, що препарат виготовлений з використанням високотехнологічних засобів підготовки сировини та виробництва, має доступну ціну.

Дітям віком 1–6 років ЕВКАБАЛ СИРОП призначають по 5 мл сиропу 3–5 разів на добу, 6–12 років – по 10 мл сиропу 3–5 разів на добу, старше 12 років і дорослим – по 10–20 мл сиропу 3–5 разів на добу. Тривалість лікування зазвичай становить 1–3 тиж, до зникнення симптомів захворювання.

З огляду на все вищезначене, під час лікування різноманітних ГРІ у дітей постає питання вибору оптимальних мукоактивних засобів залежно від локалізації та стадії процесу (див. рисунок і таблицю).

На перших етапах, у випадках дошкільного сухого кашлю доцільно призначати діткам ЕВКАБАЛ СИРОП та ЕВКАБАЛ САШЕ в комплексі, щоб швидше позбавити їх від болісних нападів сухого кашлю, прискорити переведення сухого кашлю у вологий продуктивний. ЕВКАБАЛ СИРОП ефективно захищає пошкоджену слизову оболонку

дихальних шляхів від подразнення, обволікаючи їх та зменшуючи першіння і сухість у горлі. З іншого боку, САШЕ та СИРОП взаємно підсилюють свою протимікробну дію, запобігаючи розвитку бактеріальних ускладнень. ЕВКАБАЛ САШЕ, руйнуючи бактеріальні біоплівки, запобігає хронізації захворювання, знижує необхідність використання антибіотиків.

На стадії вологого кашлю дуже корисно призначати ЕВКАБАЛ САШЕ для послаблення кашлю, покращення виведення мокротиння, прискорення одужання та запобігання ускладненням. На етапі залишкових явищ кашлю, в разі поодиноких покашлювань і першіння в горлі доцільно призначати ЕВКАБАЛ СИРОП, що полегшує дихання, пом'якшує кашель та зменшує дискомфорт і сухість у горлі.

Висновки

Лікарські засоби протизастудної серії ЕВКАБАЛ САШЕ та ЕВКАБАЛ СИРОП компанії Еспарма є ефективними та безпечними засобами лікування інфекційних захворювань дихальних шляхів у дітей, мають багаторічний досвід застосування і здобули довіру як серед лікарів і провізорів, так і пацієнтів.

ЕВКАБАЛ САШЕ та ЕВКАБАЛ СИРОП можуть успішно призначатись дітям кожен самостійно, проте комбінація вказаних препаратів для лікування кашлю в дітей забезпечує ще кращі резуль-



НОВИНКА!

ЕВКАБАЛ®

САШЕ ацетилцистеїн

РОЗЧИНЯЄ КАШЕЛЬ

- **САШЕ 200** з 6 років
- **САШЕ 600** з 14 років

НІМЕЦЬКА ЯКІСТЬ

ЕВКАБАЛ® 200 саше муколітичний засіб ацетилцистеїну 200 мг

ЕВКАБАЛ® 600 саше муколітичний засіб ацетилцистеїну 600 мг

Ацетил АЦ цистеїн

Інформація про лікарські засоби для медичних та фармацевтичних працівників. Повна інформація про лікарські засоби міститься в інструкції про медичне застосування. РП, МОЗ -Україна UA/16272/01/01 від 04.09.2018. РП, МОЗ -Україна UA/16272/01/02 від 04.09.2018.

Таблиця. Алгоритм вибору лікування залежно від характеру кашля та його тривалості

Доба захворювання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Характер кашлю	Кашель сухий або вологий, непродуктивний, з невеликою кількістю в'язкого мокротиння			Кашель вологий, продуктивний				Залишкові явища, поодинокі покашлювання, першіння		
Препарат лінійки ЕВКАБАЛ	ЕВКАБАЛ САШЕ + ЕВКАБАЛ СИРОП			ЕВКАБАЛ САШЕ				ЕВКАБАЛ СИРОП		
Очікувана дія	1. Швидко переводить непродуктивний кашель у продуктивний → швидше позбавляє від болісних нападів сухого кашлю 2. Розріджує мокротиння та полегшує його виведення → прискорює процес одужання 3. Взаємно підсилює протимікробну дію препаратів → запобігає бактеріальним ускладненням при застуді 4. Має пряму антиоксидантну дію → швидке зменшення проявів інтоксикації			1. Надає пряму муколітичну дію (розщеплює густе мокротиння) → більш швидке зменшення кашлю 2. Має доведений антибактеріальний ефект → прискорює одужання 3. Руйнує бактеріальні біоплівки → запобігає рецидивам хвороби, знижує необхідність використання антибіотиків, запобігає хронізації захворювання, знижує частоту загострень існуючих хронічних захворювань				1. Має бронхолітичну дію → полегшує дихання 2. Захищає пошкоджену слизову оболонку дихальних шляхів від подразнення → пом'якшує кашель 3. Обволакає слизові дихальних шляхів → зменшує першіння і сухість в горлі		

тати. Використання комбінації САШЕ + СИРОП залежить від характеру кашлю, його тривалості та локалізації запального процесу в дихальних шляхах. Завдячуючи муколітичному, протизапальному та антиоксидантному ефектам ЕВКАБАЛ САШЕ, а також внаслідок секретолітичної, спазмолітичної, протимікробної і захисної дії ЕВКАБАЛ СИРОП значно прискорюється процес одужання і створю-

ються умови для запобігання рецидивам хвороби, зменшується необхідність використання антибіотиків, вдається запобігти хронізації хвороби та знизити частоту загострень хронічних захворювань.

Підготувала *Євгенія Канівець*



ЕВКАБАЛ СИРОП



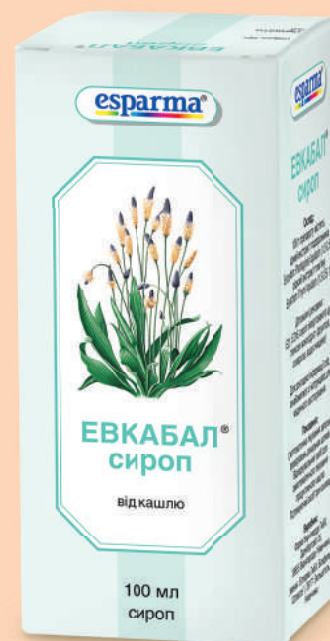
ДОЗУВАЛЬНА КАРТА		
діти	дозування	кратність прийому
1-5 років	1 чайна ложка (5 мл)	3-5 разів/добу
6-12 років	1 десертна ложка (10 мл)	
від 12 років	1-2 десертні ложки (10-20 мл)	
дорослі		

Тривалість лікування визначає лікар індивідуально

БЕЗ РЕЦЕПТУ

**Для докладної інформації слід ознайомитися з інструкцією для медичного застосування.*

Протипоказання. Підвищена чутливість до компонентів препарату, непереносимість фруктози. Підвищена чутливість до алкіл-4-гідроксибензоатів, рослин родини губоцвітних (Lamiaceae), селери та пилку берези (можлива перехресна реакція). Гастроєзофагальна рефлюксна хвороба, рефлюкс-езофагіт, гастрит з підвищеною кислотністю шлункового соку, виразка шлунка та 12-палої кишки, тяжкі захворювання печінки або нирок. **Побічні реакції.** Можливі розлади ШКТ (нудота, блювання, діарея), реакції гіперчутливості, (шкірні висипання, кропив'янка, свербіж, ангіоневротичний набряк, задишка, екзантема).



Регістраційне посвідчення № UA67754/01/01